

# 社会网络有助于降低过度教育概率吗？ ——基于中国家庭追踪调查（CFPS）的数据分析

汪 鲸<sup>1</sup>，罗楚亮<sup>2</sup>

（1. 浙江水利水电学院 经济与管理学院，浙江 杭州 310018；2. 中国人民大学 劳动人事学院，北京 100872）

**摘 要：**我国人口老龄化的加速带来劳动年龄人口持续减少，就业者与岗位匹配的结构性问题更加突出。就业匹配质量低意味着个人和社会的人力资本不能被充分利用，会给个人和社会带来生产力损失。提升就业匹配质量是缓解我国劳动力市场结构性矛盾，提高就业质量的重要途径，社会网络是劳动者求职过程中的重要资源。文章首先通过理论模型分析社会网络对就业匹配质量的影响机制，然后使用中国家庭追踪调查（CFPS）2018年数据对农村背景人群进行实证研究，发现社会网络有助于降低过度教育概率，提高人力资本配置效率，这一结论在以是否有家谱或族谱和春节期间来拜访的亲友家数作为工具变量的估计结果中仍然稳健。机制分析表明，社会网络主要通过信息传递和提升人际信任度作用于就业匹配质量。文章认为，减少职业搜寻过程中的信息不对称，降低搜寻摩擦对于提高就业匹配质量和缓解结构性矛盾都具有重要作用。

**关键词：**就业匹配质量；社会网络；过度教育

**中图分类号：**F240 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-9952(2023)10-0139-15

**DOI：**10.16538/j.cnki.jfe.20230517.303

## 一、引 言

就业匹配质量对个人收入、劳动生产力和工资分布具有重要影响。我国劳动力市场长期存在结构性矛盾，特别是近年来，劳动力市场总量矛盾问题已有所缓解，但就业者与岗位匹配的结构性问题更加突出（张车伟，2018）。中国社会科学院人口与劳动经济研究所课题组指出，“十四五”时期我国劳动力供给侧与需求侧均出现重大变化，人口老龄化的加速带来了劳动年龄人口持续减少，就业总人口出现下降，就业结构性矛盾将成为主要矛盾（张车伟等，2019）。各类政府报告也越来越重视就业质量与结构性矛盾。党的十九大报告强调，“要坚持就业优先战略和积极就业政策，实现更高质量和更充分就业”“注重解决就业结构性矛盾”。“十四五”规划中提出“健全有利于更充分更高质量就业的促进机制，扩大就业容量，提升就业质量，缓解结构性就业矛盾”“促进平等就业，增加高质量就业”等。

低质量的就业匹配是就业结构性矛盾的表现形式之一。从微观视角来看，这意味着个人的人力资本不能获得相应的回报，可能降低就业满意度进而提高离职率。从长远来看，较低的人力资本回报率可能导致人力资本投资积极性下降，使得个体受教育程度的选择不具有社会效率

收稿日期：2022-12-28

基金项目：国家自然科学基金面上项目（71973015）；国家社科基金重大项目（21ZDA098）

作者简介：汪 鲸（1991—），女，浙江杭州人，浙江水利水电学院经济与管理学院讲师；

罗楚亮（1976—）（通讯作者），男，湖南邵东人，中国人民大学劳动人事学院教授，博士生导师。

(皮埃尔·卡赫克和安德烈·齐尔贝尔博格, 2007)。从宏观角度看,这意味着现有的人力资本不能被有效利用,不利于整个社会的生产水平和发展效率的提升以及收入公平状况的改善(Wang, 2021)。本文使用是否过度教育指标来衡量就业匹配质量。过度教育指劳动者的受教育程度高于胜任其工作岗位所需的教育水平,因而被认为是一种非最优的劳动力配置。已有研究显示,过度教育对劳动者会产生一些负面影响,比如过度教育者的收入要比同等教育水平但岗位匹配的人少(Duncan 和 Hoffman, 1981; Hartog, 2000),过度教育还会对工作满意度、工作动力产生负面影响(Fleming 和 Kler, 2008; Vela, 2021)。过度教育产生的重要原因之一是市场机制不完善,劳动者在求职过程中由于信息不对称、资源约束等没能找到与自己能力匹配的岗位,只能选择对学历要求更低的岗位。此时劳动者能够使用的社会资源对其就业匹配结果可能具有重要影响。除了通过招聘信息、中介等市场渠道,人们通常也会通过社会网络来获取就业信息和机会。本文主要关注社会网络对过度教育的影响。在目前分割和不完全竞争的劳动力市场环境中,社会网络对劳动力配置仍然起着重要作用(赖德胜等, 2012),而且社会网络也是大多数人可以使用的资源(Knight 和 Yueh, 2004)。

现有关于社会网络与就业匹配质量关系的实证研究并没有得出一致结论(Kalfa 和 Piracha, 2018; Weng 和 Xu, 2018; Wang, 2021)。主要原因一是没有考虑社会网络的质量问题,不同质量的社会网络会对就业结果会产生不同的影响(Granovetter, 1973);二是内生性问题,比如使用社会网络的样本存在选择性偏差,预期通过社会网络会获得更多收益的群体往往会更多地使用社会网络渠道(Chen 等, 2018)。为了解决上述问题,现有文献做出了不同的努力。包括将社会网络分为高社会地位的联系人和低社会地位的联系人的( Lin, 1999, 2000)、内部整合型社会资本和跨越型社会资本(Wang, 2021)等。内生性的解决主要通过工具变量,现有研究使用的工具变量有“影响家庭收入的政治地位重要性变化”(Knight 和 Yueh, 2004)、“是否来自革命老区”(章元和陆铭, 2009)和“春节拜年”(叶静怡和武玲蔚, 2014)等。本文使用是否有家谱或族谱和春节期间来拜访的亲友家数量两个文化层面上的指标作为社会网络的工具变量,以此检验农村背景人群社会网络与过度教育之间的因果关系,并讨论其作用机制,为提高我国劳动力市场人力资本配置效率提供经验证据。

本文的贡献在于:第一,现有研究主要关注社会网络对工资的影响(章元和陆铭, 2009; 叶静怡和武玲蔚, 2014),本文将关注点落脚在就业匹配质量上。目前国内对于社会网络与就业匹配质量之间关系的研究较少,与工资等就业结果相比,匹配质量更多地测量了人力资本与岗位的错配程度,对个体就业质量和社会总生产率具有更长远和重要的影响。本文使用工具变量法验证了社会网络与过度教育之间的因果关系,为理解不同人力资本群体收入回报差异提供了新的解释机制。第二,现有相关文献主要将研究对象集中于农民工群体(叶静怡等, 2012; 郭云南和姚洋, 2013),本文将目标人群扩大到了农村背景群体,使结论更具有普遍性。第三,从收入不平等研究的角度来看,本文考虑了社会网络资源这一新的因素,发现家庭社会网络丰富的求职者就业匹配质量更高,这为解释我国就业机会和收入不平等提供了一个新的角度。

## 二、理论机制与研究假说

劳动者在求职过程中能够使用的社会网络资源对其就业匹配结果具有重要影响。本文主要从搜寻摩擦的角度考虑社会网络对过度教育影响的三条可能机制:第一,社会网络的信息传递功能。社会网络可以为求职者和雇主提供更多就业信息,减少劳动力市场中的信息不对称,使求职者和雇主更有可能发现与自己匹配的岗位或员工,进而提高匹配质量。第二,社会网络提高人际信任的功能。劳动者求职过程中出现信息不对称的部分原因是求职者面试过程中没有

向雇主展示其真实的能力信息,比如为了获得就业优势,求职者容易展示或高估自己的优点而隐瞒或低估自己的不足。如果劳动者对雇主更加信任,比如因为信任社会网络中的介绍人而信任雇主,包括认为对方具有较高的包容度、不会对员工有过高的苛求、会重视诚实的品质以及根据自身能力做出公正的决断等,那么求职者会更愿意向雇主透露真实的信息,使雇主对自身有更多的了解,进而提高就业匹配质量。第三,社会网络的融资功能。求职者的职业搜寻需要花费时间和金钱成本,比如搜寻就业信息过程中花费的交通费和通讯费等,存在资金约束的求职者只能缩短搜寻时间或减少需要花费金钱的求职行为,因此更有可能接受不适合自己的工作。拥有社会网络的求职者可以通过向亲友借钱来满足暂时的资金需求,遇到经济困难时有更多的融资渠道来缓解求职过程中面临的资金约束,使其有更多时间和渠道找到合适的工作。

本文对 Abebe 等(2021)搜寻匹配模型进行进一步扩展,用以分析上述三条机制。假设在劳动力市场中个人和岗位的匹配是随机的,工人进入劳动力市场时经验为 0,  $p \in (0, 1)$  是未就业劳动者与公司进行匹配的概率,匹配后公司根据观察到的信号决定是否雇佣,雇佣概率为  $s$ 。假设从匹配到雇佣的过程是齐次一阶马尔科夫过程,令时间为离散变量,  $t > 0$  是开始工作搜寻后经历的时期数,那么控制组  $t$  期后受雇的概率是  $P_t = 1 - (1 - ps)^t$ 。本文中社会网络的资金融通功能会增加劳动者岗位申请的次数,提高劳动者与公司进行匹配的概率  $p$ 。信息传递和提高信任功能降低了公司雇佣过程中的不确定性,使匹配后受雇的概率  $s$  提升,接下来对该结论进行理论上的解释。

假设个人  $i$  和公司  $f$  真实的匹配质量为  $x_{if}$ , 公司观察到的匹配质量  $y_{if}$  存在干扰项  $\varepsilon_{if}$ ,  $y_{if} = x_{if} + \varepsilon_{if}$ 。假设  $x_{if}$  服从正态分布  $N(0, 1)$ , 即匹配质量的均值为 0, 方差标准化为 1,  $\varepsilon_{if}$  服从正态分布  $N(0, \sigma^2)$ 。假设求职者每次申请岗位都是在劳动力市场上的公司中随机抽取,  $x_{if}$  和  $\varepsilon_{if}$  相互独立。假设公司的雇佣过程是风险厌恶的,其对匹配质量的效用函数为 *CARA* 函数:  $u(x) = -\exp(-rx)$ , 风险厌恶系数为  $r$ , 雇佣的确定性等价于  $E(x) - 0.5r\text{Var}(x)$ , 其中  $E(x)$  为  $x$  的均值,  $\text{Var}(x)$  为方差。当公司接收到信号  $y_{if}$  时有:

$$P(x_{if}|y_{if}) \sim N\left(\frac{y_{if}}{1+\sigma^2}, \frac{\sigma^2}{1+\sigma^2}\right) \quad (1)$$

假设公司外部选择的均值为 0, 劳动力市场没有空缺岗位, 公司新雇佣劳动者会对旧的期望质量更低的劳动者进行替代。公司雇佣的条件是:

$$y_{if} - 0.5r\sigma^2 \geq 0 \quad (2)$$

由于  $y_{if}$  服从正态分布  $N(0, 1+\sigma^2)$ , 匹配后受雇的概率为  $s$ :

$$s = \Phi\left(\frac{-0.5r\sigma^2}{\sqrt{1+\sigma^2}}\right) \quad (3)$$

其中,  $\Phi$  是标准正态分布的分布函数。求导可知  $s$  是  $\sigma^2$  的递减函数, 因此, 减少求职信号中的干扰项  $\sigma^2$  和提高信号质量有助于提高劳动者受雇的概率  $s$ 。基于上述分析, 社会网络的信息传递和提高信任度功能有助于雇主接收到更有用的信息, 进而能提高受雇概率  $s$ 。

给定劳动者受雇, 匹配质量的期望为:

$$E(x_i|y_i > 0.5r\sigma^2) = \frac{\varphi\left(\frac{0.5r\sigma^2}{\sqrt{1+\sigma^2}}\right)}{1+\sigma^2 \left[1 - \Phi\left(\frac{0.5r\sigma^2}{\sqrt{1+\sigma^2}}\right)\right]} \quad (4)$$

在合理的风险厌恶系数范围内 ( $r < 1.2533$ ), (4) 式是  $\sigma^2$  的递减函数。因此, 提高求职者的信

号质量,使雇主能更准确地评估匹配质量,进而可以提高平均匹配质量。

跨期来看,由于社会网络对过度教育的影响相对于就业搜寻时间更长,即在搜寻时期内这些影响因素的作用是持久的,并不会递减,包括持续地进行信息传递、长久地提高个人对人际关系的信任度以及为职业搜寻中的劳动者提供持续的资金援助(考虑到职业搜寻的经济花费一般只占家庭收入的小部分)。社会网络的信息传递和提高信任功能通过降低 $\sigma^2$ 而提高受雇概率 $s$ 和匹配质量,简便起见设两种机制的影响大小是一样的,令 $s$ 提高为 $\bar{s}$ ,令控制组的匹配质量为 $m$ ,通过信息传递和提高信任后,匹配质量上升为 $am$ ,其中 $a > 1$ ( $m$ 和 $am$ 通过(4)式特定的 $r$ 和 $\sigma^2$ 获得)。令没受雇的劳动者的平均匹配质量为0,在 $t$ 期后,控制组的平均匹配质量为 $m[1 - (1 - ps)^t]$ ,受信息传递或提高信任影响后的平均匹配质量为 $am[1 - (1 - p\bar{s})^t]$ ,比较两者可知平均匹配质量有了提高。资金融通功能使劳动者与公司进行匹配的概率 $p$ 提高了,令 $p$ 上升为 $\bar{p}$ ,但并不改变每次匹配的平均匹配质量 $m$ ,因此 $t$ 期后的平均匹配质量提高至 $m[1 - (1 - \bar{p}\bar{s})^t]$ 。

上述理论模型具体分析了社会网络如何通过信息传递、提高人际信任度和资金融通功能作用于就业匹配质量,接下来根据上述结论构建具体可供实证检验的研究假说。本文使用过度教育指标衡量匹配质量,令过度教育代表匹配质量差,非过度教育代表匹配质量好。本文没有考虑教育不足的影响,教育不足指劳动者的教育水平低于岗位要求的学历。因为过度教育相对于劳动者来说是一种损失,而教育不足并不意味着劳动者处于弱势,本文主要关注前者。基于上述分析,提出假说1:社会网络能够提高劳动者的就业匹配质量,降低过度教育概率。

根据理论分析可知社会网络的信息传递功能有助于提高就业匹配质量,降低求职者过度教育的概率。由于问卷中缺少求职时信息获取方面的直接度量,因而从以下两个角度进行间接验证:第一,雇佣双方对就业信息的了解随着求职者进入劳动力市场时间延长而增加。因为新进入者对劳动力市场信息的了解程度有限,也缺乏向潜在雇主传递信息的技能和渠道,因此其个体能力特征通常具有更强的不可观测性。而随着劳动者就业时间的延长,劳动者的生产力会通过其工资和就业经验逐渐显露,因此这类信息不对称带来的市场摩擦会随就业时间发生变化(Fredriksson等,2018; Abebe等,2021)。预期社会网络的信息补充作用对工作经验较少的人群更加重要。第二,根据不同职业对社会网络提供的信息需求差异性进行检验。社会网络在提供补充信息上的功能也会随职业呈现出差异。Ortiz和Rodriguez-Menés(2016)发现,专业和技术教育给雇主传递了一个清晰的劳动者技能信号,与不太具体、更加一般的教育领域相比,特定职业领域更有可能导致对与该职业相关的技能和能力的同质化评估,在同一特定职业领域内教育水平相同的个人应该表现出非常相似的能力和技能(Vela,2021)。专业技术岗位所需技能相对来说更容易通过劳动者的专业、技能证书或学历等特征来识别,因此对社会网络提供的信息需求较小。如果社会网络的信息提供功能在求职中发挥了作用,那么非专业技术人员的匹配质量受社会网络的影响更大。基于上述分析,提出假说2:社会网络对工作经验较少和非专业技术人员过度教育情况的影响更大。

社会网络资源与个体对人际关系的信任度往往呈正相关关系。一方面,对他人信任的个体更愿意结交朋友构建社会网络;另一方面,相关研究显示社会网络会增加成员对人际关系的信任度(张顺和程诚,2012;陈斌开和陈思宇,2018),比如社会网络丰富的个体参与社会交往活动越多,越容易与他人建立信任。此外,由于个体对其社会网络成员比对陌生人更加信任,社会网络资源丰富的求职者更有可能通过其社会网络与他人(雇主)建立联系,进而增进对他人(雇主)的信任。更强的信任关系有助于求职者在面试时提供更真实的信息,根据理论模型可知,更真实有用的信息有助于提升就业匹配质量,因此提出假说3:社会网络丰富的求职者对人际关系更



加信任,有助于降低过度教育概率。

社会网络具有融资功能,社会网络丰富的求职者融资渠道更多,当个体遇到资金约束时更容易筹集到更多的资金。马光荣和杨恩艳(2011)发现,社会网络更多的农民会有更多的民间借贷渠道。社会网络也能提供一种信用或担保机制,使其成员能获得更多的正规或私人融资(郭云南等,2012)。据此可以推测,当遇到经济困难时,社会网络资源丰富的个体更有可能向外界寻求经济帮助,也会获得更多融资。相关研究发现,社会网络对于农户获得借贷的可能性和借贷额具有显著的正向影响,并且对向正规金融机构的借贷影响更大(胡枫和陈玉宇,2012)。结合本文理论分析可知,对求职者提供经济支持有助于提升就业匹配质量,因此提出假说4: 社会网络有助于提高劳动者的经济支持,拓宽其融资渠道,降低过度教育概率。

### 三、数据来源及变量描述

(一)数据来源与样本选择。本文数据来自于“中国家庭追踪调查”(CFPS)2018年的截面数据,此次调查覆盖我国31个省900多个区县。选择12岁时户口在农村的样本。一方面,因为农村市场化程度较低,受传统文化影响较深,使用社会网络关系的做法更普遍,有助于我们检验和理解社会网络在就业配置中的作用。另一方面,随着城镇化进程和市场发展,研究社会网络对农村群体就业配置的影响对于提高该部分群体收入、降低收入不平等和加快城镇化建设具有重要现实意义。本文将年龄范围控制在16—65岁,删除个人信息缺失的样本,由于只有雇员群体有岗位所需教育水平信息,因此本文的样本全部为雇员,最终样本量为4426个。

(二)变量说明。本文的被解释变量为是否过度教育。测度过度教育需要比较个体教育水平和岗位所需教育水平,前者可通过调查数据获得,后者则需要不同的测量方式中进行选择。<sup>①</sup>由于数据限制,大多数国内研究都是基于现实分析法来衡量岗位教育匹配(颜敏和王维国,2018; 吴晓刚和李晓光,2021)。本文主要采用主观自评法定义岗位所需教育水平,即由劳动者自我评估胜任所在岗位需要的教育程度。Di Pietro和Urwin(2006)认为,与雇主或工作分析人员提出的正式教育要求相比,员工对特定工作教育要求的感知是更为可靠的代表工作真实性质的指标。考虑到该指标的主观性,采用其他方式定义的过度教育指标进行稳健性检验。

本文的核心解释变量为家庭的社会网络。社会网络是社会资本的一部分,Putnam等(1994)提出“社会资本指的是社会组织的特征,如网络、信任和规范,其可以通过促进、协调行动来提高经济效率”。已有文献根据不同的研究目的对社会网络进行不同维度的定义,比如存量与流量、规模与质量、友缘与亲缘等(叶静怡和周晔馨,2010; 周晔馨等,2019)。本文使用过去一年家庭向不同住的亲戚朋友提供的经济帮助数量来衡量家庭的社会网络情况。家庭赠与亲友的金钱数量可以看作家庭对社会网络的投资和维持行为,相较于存量型社会网络,每年新投资的流量型社会资本更能反映求职者能动用的社会资源,因此其更能影响个体的求职行为(章元和陆铭,2009; 叶静怡和周晔馨,2010)。也有文献用交际支出的比例数据来衡量社会关系(赵剑治和陆铭,2010),但是考虑到不同家庭收入差距相对于维持社会网络的花费差距幅度更大,如果使用比例数据则容易低估高收入家庭的社会网络和高估低收入家庭的社会网络。比如,同样使用总收入的20%作为交际费用,高收入家庭的费用可能比低收入家庭高好多倍,其社会网络的数量也更有可能是高于低收入家庭,而不是两者相等。因此,绝对数量相对更能代表不同家庭社会网络数量和质量。本文直接使用每年给亲友的经济帮助代表家庭的社会网络,同时为了避免不同

<sup>①</sup> 过度教育指标不同定义方式的分析详见本文的工作论文版本。

家庭数值差距过大问题,对该指标取对数处理。

本文根据已有文献选取控制变量,排除了受社会网络影响的结果变量,比如职业类型、工资和工作福利等变量,加入这些变量会给估计带来偏误。本文的控制变量包括个体特征变量,如教育水平、性别、婚姻状况、12岁时是否居住在本县、是否党员、民族等,由于不同年龄段人群面临的教育机会、产业结构和个体职业生涯阶段不同,本文在模型中加入了年龄变量及其平方项(吴晓刚和李晓光,2021)。考虑到不同地区存在教育质量、市场发展和经济结构等差异,本文加入了地区特征变量,比如对工作单位是否属于私人部门和家庭总支出进行县级层面加权,分别作为该县市场化程度和经济发展水平指标代入模型,此外还控制了省份变量。

(三)过度教育情况。总体来看,过度教育人群占比39.78%,该比例与方红宇(2021)、周敏丹(2021)测算的中国相近年份过度教育比率接近,两者分别为40.6%、32%—49%。该比率略高于我国之前年份过度教育的比率,颜敏和王维国(2018)发现,我国2010—2014年过度教育比率接近32%。本文结果与美国19世纪70年代的过度教育率接近,Dunca和Hoffman(1981)测得美国1976年的过度教育概率为42%。

图1描述了样本的学历分布和胜任岗位所需学历分布,胜任岗位所需学历随着学历提高呈现明显下降的规律,胜任岗位只需小学及以下教育水平的占比为37.2%,岗位所需学历为本科及以上的占比仅为6.9%,说明我国产业技术水平主要还处在中低端。将样本学历分布与岗位所需学历对比来看,本科及以上学历群体占比高于岗位需求,说明我国高等教育毕业生供给相对于产业发展水平来说存在剩余,但大专毕业生的供给却略小于相应需求。此外,小学及以下学历群体的岗位需求与岗位供给差距最大,岗位需求超出岗位供给11.6个百分点,说明低端技术岗位偏多。图2刻画了给亲友的经济帮助与过度教育比率之间的关系,其中没有给亲友经济帮助的另外分组,将有给亲友经济帮助的样本按分位点由小到大分为3组。可以看到,对于有给亲友经济帮助的样本,随着给亲友经济帮助的增加,过度教育的比率有下降趋势。

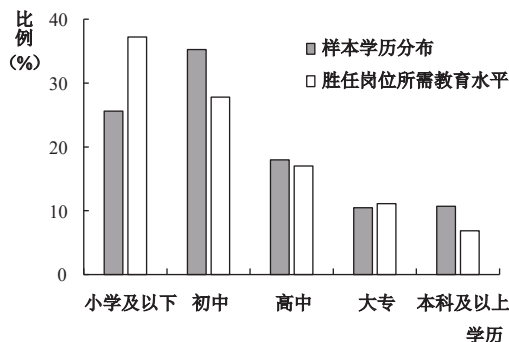


图1 样本学历分布和胜任岗位所需教育水平分布

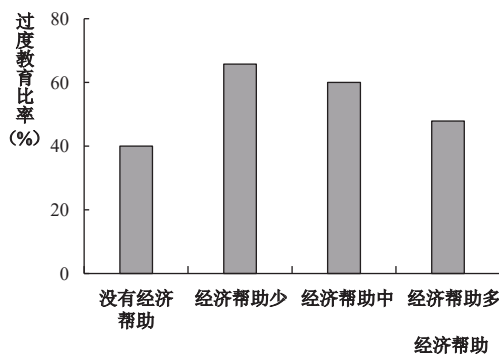


图2 给亲友的经济帮助与过度教育比率

考虑到过度教育是个人学历与岗位所需学历之间比较得出,而学历较高群体教育水平相对于岗位所需教育程度普遍偏高,因此其过度教育概率可能也高于低学历群体。此外,高学历群体往往拥有更多资本和能力来维持和扩大社交网络,有必要在分析社会网络与过度教育比率之间关系时考虑学历因素。数据结果显示,<sup>①</sup>学历越高给亲友的经济帮助也越多,同时过度教育的比率总体上也越大。将样本分为初中及以下和初中以上两组,在组内发现,随着家庭给亲友经济帮助的增加,过度教育比率有下降的趋势。不同职业群体经济状况、社会地位和技术水平存

<sup>①</sup> 限于篇幅,此处并未展示图表结果,详见本文的工作论文版本。

在差异, 管理人员和专业技术人员一般社会网络资源更丰富, 同时其专业性也较高, 这部分群体过度教育概率可能更低。数据结果显示,<sup>①</sup>总体上职业地位和技术水平越高, 家庭平均给亲友经济帮助越多, 过度教育比率也越低。将样本按管理人员或专业技术人员以及其他人员分组, 在组内发现, 随着给亲友经济帮助的增加, 过度教育比率有下降的趋势。

#### 四、主要回归结果

(一)模型设定与内生性。由于是否过度教育为类别变量, 本文使用 *Probit* 模型研究社会网络对过度教育的影响, 具体如下所示:

$$P(Y_i = 1|X_i) = \Phi(X_i\gamma) = \Phi(\beta_0 + \beta_1SN + \delta Z_i + \varepsilon_i|X_i) \quad (5)$$

$$Probit(Y_i) = \beta_0 + \beta_1SN + \delta Z_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

其中,  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ ,  $Y_i$  为个体是否过度教育的虚拟变量, 1 为过度教育, 0 为其他。SN 代表个体的社会网络, 用每年给亲友经济帮助的对数表示,  $\beta_1$  为其系数。X<sub>i</sub> 为所有解释变量, Z<sub>i</sub> 为除 SN 以外的其他控制变量, 系数为  $\delta$ ,  $\varepsilon_i$  是误差项。Φ 为标准正态的累积分布函数。

上述模型在估计社会网络对过度教育影响时存在内生性问题。一方面, 可能存在遗漏变量, 社会网络可能是自选择的结果, 不同特征的人对社会网络及其使用会有不同的选择, 这些特征无法观测但可能会影响因变量。比如人们往往基于个人偏好建立自己的社会网络, 个人和社会网络成员可能会有一些相似的特征, 比如, 综合能力较强、更开朗、更有冒险精神等, 无法测量的特征会同时影响社会网络和就业结果, 造成社会网络的内生性(章元和陆铭, 2009)。另一方面, 就业匹配结果可能会给社会网络带来逆向影响, 比如, 就业匹配质量越低的劳动者越希望通过各种途径找到更合适的工作, 因此, 对社会网络投资越多或者就业匹配质量越高的受访者收入越高, 其越有能力构建社会网络(叶静怡和武玲蔚, 2014)。本文通过工具变量方法解决上述内生性问题。

中国是一个乡土文化深厚的国家, 乡土文化的主要特征是以血缘和地缘为基础的宗族文化, 宗族文化是历史与制度的沿袭, 一个地区宗族文化越强, 居民间以血缘和地缘为基础的社会联系越紧密, 互动越频繁, 进而能促进居民间信息网络的构建与社会资本的积累(陈斌开和陈思宇, 2018)。人际交往习惯属于乡土文化的一部分, 乡土文化可以直接通过“同姓同宗”的宗族网络影响人们的社会网络, 也可能通过影响人与人之间的交往方式和信任关系等核心文化特征来影响个人的社会网络。基于上述分析, 本文使用家庭是否有家谱或族谱和春节期间来拜访的亲友家数量作为社会网络的工具变量。族谱或家谱通常被用来刻画宗族网络的强度, 族谱和家谱是宗族内血缘关系的一种相对正式体现, 为内部成员的交流与合作提供了基础和工具, 因此族谱和家谱的存在是较强宗族网络凝聚力的一种表现(郭云南和姚洋, 2013)。而春节期间亲友拜年行为是一种传统文化习俗, 拜年对象与宗族网络相关, 拜年行为也有助于扩大个人社会网络(叶静怡和武玲蔚, 2014)。使用这两个工具变量是基于传统文化对个人行为的约束性, 出生地文化是固有的一种历史产物, 对于个人收入和就业质量来说是相对外生的, 个人也无法影响出生地已有的文化传统, 因此工具变量满足相关性和外生性条件。由于 CFPS 只有 2010 年的数据中包含了社会交往文化的信息, 而且社会网络一般较稳定, 本文使用 2010 年数据中家庭是否有家谱或族谱和春节期间来拜访的亲友家数作为 2018 年社会网络的工具变量,<sup>②</sup> 本文的样本范围

① 限于篇幅, 此处并未展示图表结果, 详见本文的工作论文版本。

② 是否有家谱、族谱一般是稳定的, 但春节拜年亲友数量可能发生变化, 本文从侧面验证了该变量的适用性, 详见工作论文。

限制在2010年和2018年都存在的样本。<sup>①</sup>使用最大似然估计方法估计包含内生变量的 *Probit* 模型,此方法称为“工具变量 *Probit*”,简记 *IV Probit*。

(二)实证结果。表1列出了本文基本模型估计的 *Probit* 和 *IV Probit* 结果。<sup>②</sup>列(1)为基本模型的 *Probit* 估计结果,社会网络的系数为-0.006,说明家庭给亲友的经济帮助每上升1%,会使过度教育的概率下降0.006。考虑到该变量的内生性问题,使用 *IV Probit* 模型进行估计,列(4)第一阶段回归结果显示,工具变量对内生变量有较好的解释力度。外生性检验 *wald* 检验结果为7.94,在1%的水平上显著,可认为社会网络为内生变量。由于 *IV Probit* 模型与两阶段最小二乘法(2SLS)第一阶段的回归模型一样,所以可以使用2SLS模型一阶段 *F* 值大小来判断 *IV Probit* 模型中的弱工具变量问题。表1列(5)的2SLS估计一阶段 *F* 值为21.963,大于10,可以认为模型不存在弱工具变量问题。本文参考两步法估计的过度识别检验 *p* 值,列(5)中的 *p* 值为0.392,结果不能拒绝所有工具变量都是外生的原假设,说明工具变量满足外生性假定。*IV Probit* 模型中社会网络的边际效应为-0.048,意味着家庭给亲友的经济帮助每上升1%,会使得过度教育的概率下降0.048。相较于 *Probit* 模型估计结果,边际效应有了大幅度提高,说明如果不考虑内生性问题,将会低估社会网络对过度教育的负向影响。

表1 社会网络对过度教育的边际影响

估计方法	<i>Probit</i>			<i>IV Probit</i>			
				第一阶段	第二阶段		
被解释变量	是否过度教育			社会网络	是否过度教育		
模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
社会网络	-0.006*** (-3.086)	-0.003 (-1.329)	-0.005** (-2.491)		-0.048*** (-4.517)	-0.043*** (-3.708)	-0.045*** (-3.900)
是否有家谱或族谱				0.622*** [4.54]			
春节期间来拜访的亲友家数量				0.022*** [4.96]			
个人学历	控制	不控制	控制	控制	控制	不控制	控制
个人职业	不控制	不控制	控制	不控制	不控制	不控制	控制
其他个体特征变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区特征变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	4 423	4 423	4 401	4 367	4 367	4 367	4 345
<i>Pseudo R</i> <sup>2</sup>	0.065	0.013	0.105				
对数似然值	-2 757.08	-2 908.74	-2 623.71				
正确预测%	65.16%	61.54%	68.35%				
<i>Wald</i> 外生性检验					7.94***	6.87***	6.84***
过度识别检验 <i>p</i> 值					0.392	0.750	0.474
第一阶段 <i>F</i> 值					21.963	22.876	20.647

注:本表给出的是平均边际效应,小括号内为*z*统计量,中括号内为*t*统计量。\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%水平下显著,下表统同。

表1列(6)在基础模型中删除了学历变量,发现社会网络的系数绝对值有下降但依然显著,说明如果不控制个体学历,将会低估社会网络对过度教育的影响。列(7)在基础模型中控制了职业变量,结果类似。该结论与描述性统计分析部分相符,说明本文结论比较稳健。

① 此处会带来部分样本损耗,可能会影响本文结论。检验结果发现,样本损耗问题并不严重,详见工作论文。

② 具体个体特征变量和地区特征变量的回归结果及分析详见工作论文。



## 五、社会网络降低过度教育的途径

(一)信息传递途径。假说2提出,社会网络可以通过信息传递降低过度教育概率。社会网络的信息传播和信息共享功能已被相关研究所证实(Zhang 和 Li, 2003),如果该功能在求职中发挥重要作用,那么结合本文模型易知社会网络有助于降低过度教育概率。为了检验这一影响途径,对假说2进行实证检验。表2模型(1)将基准回归模型中的社会网络替换为工作经验指标,发现工作经验对过度教育的影响为负,这与工作时间较长的人在劳动力市场中有更多显示信息的推论相符。在此基础上加入社会网络变量,表2列(5)结果显示,相比模型(1),工作经验变量系数的绝对值有所下降,说明工作经验对过度教育的影响部分被社会网络替代,可能是部分工作经验的信息能被社会网络补充,即社会网络也具有传递信息的功能。在此基础上,按照是否高于平均工作年限将样本分为两组进行回归,列(6)中小于平均工作年限的群体社会网络的平均边际效应为-0.046。由于列(7)的Wald外生性检验不显著,参考Probit模型的估计结果-0.009,该值绝对值小于列(6)中社会网络系数的绝对值,说明社会网络在工作年限较少的群体中对过度教育的影响更大,验证了我们的猜想。

表2 按工作经验分组回归结果

估计方法	Probit				IV Probit		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
样本分组	全部	全部	≤平均工作年限	>平均工作年限	全部	≤平均工作年限	>平均工作年限
社会网络		-0.005***(-2.97)	-0.001(-0.35)	-0.009***(-3.54)	-0.049***(-5.79)	-0.046***(-3.07)	-0.045**(-2.49)
工作经验	-0.228***(-9.99)	-0.228***(-9.90)			-0.168***(-5.90)		
样本量	4 423	4 423	2 130	2 291	4 367	2 102	2 263
Pseudo R <sup>2</sup>	0.115	0.116	0.068	0.088			
对数似然值	-2 609.50	-2 605.05	-1 344.92	-1 367.05			
正确预测%	65.79%	65.95%	64.37%	68.62%			
Wald外生性检验					11.09***	4.32**	2.43
过度识别检验p值					0.645	0.751	0.153
第一阶段F值					22.092	10.488	10.926

表3模型(1)将基准回归模型中的社会网络替换为是否为专业技术人员指标,发现专业技术人员对过度教育的影响为负,这与专业技术人员在劳动力市场中有更多显示信息的推论相符。在此基础上加入社会网络变量,Probit和IV Probit回归的结果分别见列(2)和列(6)。相比于模型(1),专业技术人员变量系数的绝对值有所下降,说明专业技术人员对过度教育的影响部分地被社会网络替代。这可能是因为部分专业技术人员提供的信息能被社会网络所替代,即社会网络也具有传递信息的作用。在此基础上,将样本分为专业技术岗位和非专业技术岗位两个群体进行分组回归,发现社会网络对于专业技术岗位的劳动者过度教育的影响不显著,对于非专业技术岗位的劳动者影响显著为负,平均边际效应为-0.046,即社会网络对于提高非专业技术劳动力的就业匹配质量更为重要,与假说2的推论相符。

考虑到是否专业技术人员为社会网络的结果变量,使用其分组可能会给社会网络变量系数的估计带来偏误,进一步将因变量换为是否专业技术人员,发现社会网络会增加劳动者进入专业技术岗位的概率。因为技术类人群有更多证明自身能力的材料和特征信息,这些信息可能通过社会网络传递给雇主,使其更容易进入专业技术岗位。这间接验证了社会网络的信息传递机制,但也意味着社会网络可能仅是通过增加劳动者进入专业技术岗位的概率来降低过度教育概

率,但模型(6)加入了专业技术人员变量后以及模型(9)在非专业技术人员内部,社会网络的系数依旧显著,否认了后者的观点。基于上述两个角度而建立的假说2是社会网络信息传递功能对就业匹配质量影响的充分而非必要条件,间接证明了该机制。

表3 按是否专业技术人员分组回归结果

估计方法	Probit					IV Probit			
	过度教育		专业技术人员	过度教育		过度教育	专业技术人员	过度教育	
模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
样本分组	全部	全部	全部	专业技术人员	非专业技术人员	全部	全部	专业技术人员	非专业技术人员
社会网络		-0.005*** (-2.79)	0.002** (2.20)	0.002 (0.36)	-0.006*** (-3.17)	-0.048*** (-4.38)	0.003 (0.28)	-0.035 (-0.46)	-0.046*** (-3.68)
专业技术人员	-0.282*** (-11.87)	-0.279*** (-11.77)				-0.207*** (-5.01)			
样本量	4 401	4 401	4 401	542	3 853	4 345	4 345	534	3 805
Pseudo R <sup>2</sup>	0.086	0.088	0.268	0.182	0.087				
对数似然值	-2 679.94	-2 676.07	-1 210.79	-273.96	-2 362.41				
正确预测%	67.33%	67.46%	88.50%	73.99%	67.01%				
Wald外生性检验						7.74***	0.01	0.17	5.65**
过度识别检验p值						0.396	0.722	0.412	0.326
第一阶段F值						20.791	20.831	0.894	19.467

(二)提高人际信任度途径。为了检验提高人际信任的途径,我们对个人是否信任他人构造0-1变量指标,分别为是否信任大部分人、邻居和陌生人。<sup>①</sup>回归结果见表4列(1)、列(2)和列(3),发现社会网络确实有助于提高对大部分人、邻居和陌生人的信任度。表4列(4)、列(5)和列(6)列出了过度教育对信任指标的回归结果,发现除信任陌生人外,对大部分人和邻居的信任与过度教育显著负相关,说明信任度的提高总体上有助于提高就业匹配质量,这为社会网络通过人际信任途径影响就业匹配质量的假说提供了实证支持,即假说3成立。

表4 提高人际信任机制检验(Probit<sup>②</sup>)

因变量	信任大部分人	信任邻居	信任陌生人	过度教育		
模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
社会网络	0.004*(1.78)	0.004**(2.20)	0.002**(2.47)			
信任大部分人				-0.057***(-3.80)		
信任邻居					-0.027*(-1.74)	
信任陌生人						0.026(0.84)
样本量	4 288	4 299	4 238	4 288	4 299	4 294
Pseudo R <sup>2</sup>	0.041	0.036	0.061	0.062	0.061	0.060
对数似然值	-2 771.88	-2 592.59	-878.79	-2 682.49	-2 694.09	-2 693.32
正确预测%	61.61%	68.13%	94.22%	65.39%	64.69%	64.46%

(三)资金融通途径。为了检验社会网络的资金融通途径,首先采用个体过去一年接受的亲友经济帮助作为资金融通功能指标,然后采用题项“如果您家需要借金额较大的一笔钱(例如用

① 指标的具体构建方式详见本文的工作论文版本。

② 模型(1)、模型(2)和模型(3)因为Wald外生性检验结果均不显著,所以只参考Probit模型的回归结果。

于买房、经营周转等), 首选的借钱对象会是谁?”来衡量劳动者的资金融通渠道, 验证社会网络对资金融通的影响。结果如表5所示, 社会网络有助于增加亲友的经济帮助, 会降低劳动者向亲戚借钱的概率, 但会提高其向朋友借钱的概率, 而且总体上会降低“任何情况下都不会去借钱”的概率。这说明社会网络确实有助于提高劳动者的资金支持, 拓宽其融资渠道。进一步将过度教育对各融资渠道进行回归发现, 大部分结果都不显著, 与预期不符。出现该结果的原因一方面可能是因为相较于社会信任,<sup>①</sup>个人的融资习惯受多种因素的影响, 相对易变, 现在的借钱习惯不能代表找工作时的情况; 另一方面可能因为职业搜寻成本相对较小, 在大部分家庭的可承受范围之内, 所以社会网络的资金融通功能在求职中没有发挥作用。为了对后者进行检验, 选用家庭收入和当前居住房子的市场价格来衡量家庭的经济情况, 在基本回归模型的基础上分别加入这两个变量, *Probit* 回归结果见表6列(5)和列(6), 发现家庭经济越好过度教育的概率越小, 这验证了我们的猜想, 也间接证明了经济支持有助于提升就业匹配质量。

表5 资金融通机制检验

估计方法	<i>Probit</i>				<i>2SLS</i>	<i>IV Probit</i>		
	(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)
模型	经济帮助	向亲戚借钱	向朋友借钱	不借钱	经济帮助	向亲戚借钱	向朋友借钱	不借钱
社会网络	0.070***[4.88]	-0.004***(-2.06)	0.002*(1.90)	-0.004***(-2.93)	0.413*** (2.74)	-0.017(-0.88)	0.007(0.69)	-0.042***(-3.05)
样本量	4 412	4 413	4 413	4 394	4 356	4 357	4 357	4 338
<i>Pseudo R</i> <sup>2</sup>		0.044	0.035	0.067				
对数似然值		-2 924.15	-959.11	-1 341.66				
正确预测%		59.98%	94.06%	89.90%				
<i>Hausman chi</i>					49.29**			
<i>Wald</i> 外生性检验						0.47	0.34	9.07***
过度识别检验 <i>p</i> 值					0.240	0.066	0.586	0.615
第一阶段 <i>F</i> 值					22.294	21.988	21.988	21.988

表6 资金融通对过度教育的影响(*Probit*)

解释变量	(1)经济帮助	(2)向亲戚借钱	(3)向朋友借钱	(4)不借钱	(5)家庭收入	(6)房子市价
系数( <i>z</i> 值)	-0.001(-0.22)	0.026*(1.84)	0.008(0.28)	0.027(1.12)	-0.033***(-3.16)	-0.029**(-2.56)
样本量	4 409	4 416	4 416	4 416	4 423	4 420
<i>Pseudo R</i> <sup>2</sup>	0.063	0.064	0.063	0.063	0.067	0.065
对数似然值	-2 751.73	-2 756.09	-2 757.74	-2 757.16	-2 751.48	-2 754.78
正确预测%	64.96%	64.95%	64.88%	64.81%	65.30%	65.27%

## 六、进一步分析

(一)稳健性检验。为检验本文结果的稳健性, 进行以下估计: 第一, 由于只有受雇群体才有教育与岗位匹配信息, 本文遗漏了没有参加受雇工作的群体, 可能存在样本选择性偏误问题。借鉴刘泽云(2015)的研究, 使用家庭成员中需要照料的人群比例作为识别变量, 使用 *Heckprobit* 模型进行检验。因为需要照料的人群会影响家庭中劳动者的就业参与, 但并不影响劳动者的就业结果是否与岗位匹配。结果显示, 逆米尔斯比率变量不显著, 且似然比检验发现 10% 的水平

<sup>①</sup> 陈斌开和陈思宇(2018)指出, “非基于血缘的、作为广泛社会交往基础的普遍信任, 是建立在习俗、社会德行上的, 这种文化既难以形成, 也难以改变或摧毁”。

上不能拒绝两个方程的独立性,说明本文样本选择性偏误并不严重。<sup>①</sup>第二,考虑到本文使用主观自评法测量过度教育可能存在误差,因此使用平均值法、众数法、主观自评法,以及考虑工作满意度的过度教育指标进行稳健性检验。<sup>②</sup>各类指标的回归结果与表3差异不大。第三,考虑到个人的社会网络投资可能得不到相应回报,比如富裕家庭给经济状况不好的亲友无条件的经济扶持,使用每年收到的亲友经济帮助替换社会网络指标。然后使用家庭每年给亲友的经济帮助占家庭总支出的比例指标进行替换,结果发现社会网络的系数均显著为负,说明本文结论稳健。第四,考虑到家庭给亲友的经济帮助跟自身经济条件有关,家庭经济条件好的求职者往往有更丰富的社会网络,而且有更多途径或时间找寻合适的工作,进而过度教育的概率更低。在原始方程中加入家庭纯收入的对数变量后发现,社会网络的系数大小和显著性变化不大。考虑到家庭收入受劳动者工资收入的影响,而工资收入是社会网络的结果变量,本文在主要回归方程中没有加入该变量。第五,社会网络与过度教育之间的关系存在其他理论解释。首先,社会网络可能在工作后通过影响劳动者行为模式或生产率来使劳动者获得岗位升职,进而影响匹配结果(叶静怡等,2012)。其次,社会网络丰富的群体由于有更多的岗位信息,更容易接受不匹配的工作以换取其他的福利(Chen等,2018)。此外,社会网络成员可能会通过人际关系对雇主的雇佣行为产生影响,提高劳动者在就业谈判中的地位进而影响雇主的决策(Weng和Xu,2018)。考虑上述影响后,本文结论依旧稳健。<sup>③</sup>

(二)异质性分析。随着经济发展和市场化的推进,劳动力招聘的过程逐渐规范和流程化,农村传统社会网络在求职招聘过程中作用可能会减小。而且随着劳动力市场的发展,市场上的就业信息量远远多于社会关系网络所能提供的信息量,社会网络的局限性也会逐渐显现。那么现实中社会网络对就业匹配结果的影响是否会随着市场化进程而发生变化呢?使用县私有部门占比衡量市场化程度,按照市场化程度由低到高将样本分为3组,结果显示社会网络在市场化程度低的地区比高的地区影响更大,与预期相符。由于城市的劳动力市场化程度高于农村,本文进一步根据居住地对城镇和农村进行分组回归,发现在农村社会网络对过度教育的影响更大。此外,对学历和性别进行异质性分析发现,社会网络对高学历劳动者的影响大于低学历劳动者,对女性过度教育的影响大于男性。

## 七、总 结

本文首先根据理论模型对社会网络通过信息供给、提升人际信任度和资金融通功能作用于就业匹配质量的机制进行了分析,然后使用CFPS2018年的数据对农村背景人群社会网络与就业匹配质量之间的关系进行了实证检验,发现社会网络显著降低了过度教育的概率。这一结论在以是否有家谱或族谱和春节期间来拜访的亲友家数作为工具变量的估计结果中依然稳健。机制分析表明,社会网络主要通过信息传递、提升人际信任度作用于就业匹配质量。本文的结论说明,在我国劳动力市场逐渐统一和市场化过程中,社会网络对劳动者就业匹配质量有着重要的影响。基于家庭背景的社会网络在不同群体间分布的差异造成了就业匹配质量的不平等,为解释收入不平等和贫困代际传递提供了新的视角。社会网络的调节作用有碍于起点公平,由于社会网络的影响具有长期性,这种自身能力之外的因素若持续对个人福利产生影响,将会进

① 限于篇幅,稳健性检验和异质性分析部分未展示表格结果,详见本文的工作论文版本。

② 各类指标的具体定义详见本文的工作论文版本。

③ 具体的检验过程详见本文的工作论文版本。



一步扩大收入差距和社会不平等。

根据社会网络对过度教育影响的作用机制,本文为提高劳动者就业匹配质量,降低不同背景群体间就业信息不均等提出以下政策建议:第一,健全就业公共服务体系,加强劳动力市场人力资源服务,减少求职时供需双方的信息不对称。可以进一步在社区和村级层面进行就业信息共享,降低不同群体信息资源的不均等性。第二,为求职者提供职业搜寻技能培训,提高求职者的职业搜寻能力。包括使用互联网进行信息搜寻的能力和提高中文水平等,使求职者有更多渠道获取就业信息,并能充分利用互联网信息搜寻的低成本优势,提高找到合适工作的概率。第三,加强应届毕业生和失业群体等求职者的求职技能培训。应届毕业生由于缺少经验,在展现和证明自身技能方面存在困难。提高求职技能首先需要科学评估求职者职业技能,制定和推广有认可度的职业技能测试,让求职者更了解自己的能力和自身适合的岗位类型,也帮助雇主对应聘者有更多了解。同时,也可以培训求职者撰写简历、如何面试等技能,使其在应聘过程中提供更多有用的信息。第四、为有经济困难的求职者找工作提供资金帮助。本文发现,家庭经济越好劳动者过度教育的概率越小,为了降低家庭背景带来的就业匹配质量不平等,可以为有经济困难的求职者提供求职补贴,缓解其求职过程中的资金和时间约束。

#### 参考文献:

- [1]陈斌开,陈思宇.流动的社会资本——传统宗族文化是否影响移民就业?[J].经济研究,2018,(3):35-49.
- [2]方红宇.教育错配对就业质量的影响——基于中国家庭追踪调查数据(CFPS)的实证分析[J].统计与管理,2021,(4):109-115.
- [3]郭云南,姚洋.宗族网络与农村劳动力流动[J].管理世界,2013,(3):69-81.
- [4]郭云南,姚洋,Foltz J.宗族网络、农村金融与平滑消费:来自中国11省77村的经验[J].中国农村观察,2012,(1):32-45.
- [5]胡枫,陈玉宇.社会网络与农户借贷行为——来自中国家庭动态跟踪调查(CFPS)的证据[J].金融研究,2012,(12):178-192.
- [6]Knight J, Yueh L.社会资本在中国劳动力市场中的作用[A].李实,佐藤宏.经济转型的代价——中国城市失业、贫困、收入差距的经验分析[M].北京:中国财政经济出版社,2004.
- [7]赖德胜,孟大虎,苏丽锋.替代还是互补——大学生就业中的人力资本和社会资本联合作用机制研究[J].北京大学教育评论,2012,(1):13-31.
- [8]刘泽云.上大学是有价值的投资吗——中国高等教育回报率的长期变动(1988-2007)[J].北京大学教育评论,2015,(4):65-81.
- [9]马光荣,杨恩艳.社会网络、非正规金融与创业[J].经济研究,2011,(3):83-94.
- [10]皮埃尔·卡赫克,安德烈·齐尔贝尔博格.劳动经济学[M].沈文凯译.上海:上海财经大学出版社,2007.
- [11]吴晓刚,李晓光.中国城市劳动力市场中教育匹配的变迁趋势——基于年龄、时期和世代效应的动态分析[J].中国社会科学,2021,(2):102-122.
- [12]颜敏,王维国.教育错配对工资的惩罚效应——来自中国微观面板数据的证据[J].财经研究,2018,(3):84-96.
- [13]叶静怡,溥诗雨,刘丛,等.社会网络层次与农民工工资水平——基于身份定位模型的分析[J].经济评论,2012,(4):31-42.
- [14]叶静怡,武玲蔚.社会资本与进城务工人员工资水平——资源测量与因果识别[J].经济学(季刊),2014,(4):1303-1322.
- [15]叶静怡,周晔馨.社会资本转换与农民工收入——来自北京农民工调查的证据[J].管理世界,2010,(10):34-46.

- [16]张车伟. 如何应对就业面临的“三大挑战”?[J]. 中国就业, 2018, (8): 7-8.
- [17]张车伟, 高文书, 程杰. 中国人口与劳动问题报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.
- [18]张顺, 程诚. 市场化改革与社会网络资本的收入效应[J]. 社会学研究, 2012, (1): 130-151.
- [19]章元, 陆铭. 社会网络是否有助于提高农民工的工资水平?[J]. 管理世界, 2009, (3): 45-54.
- [20]赵剑治, 陆铭. 关系对农村收入差距的贡献及其地区差异——一项基于回归的分解分析[J]. 经济学(季刊), 2010, (1): 363-390.
- [21]周敏丹. 人力资本供给、工作技能需求与过度教育[J]. 世界经济, 2021, (7): 79-103.
- [22]周晔馨, 涂勤, 梁斌, 等. 农民工的社会资本如何形成: 基于社会网络的分析[J]. 世界经济, 2019, (2): 170-192.
- [23]Abebe G, Caria A S, Fafchamps M, et al. Anonymity or distance? Job search and labour market exclusion in a growing African city[J]. *The Review of Economic Studies*, 2021, 88(3): 1279-1310.
- [24]Chen Y Y, Wang L, Zhang M. Informal search, Bad search?: The effects of job search method on wages among rural migrants in urban China[J]. *Journal of Population Economics*, 2018, 31(3): 837-876.
- [25]Di Pietro G, Urwin P. Education and skills mismatch in the Italian graduate labour market[J]. *Applied Economics*, 2006, 38(1): 79-93.
- [26]Duncan G J, Hoffman S D. The incidence and wage effects of overeducation[J]. *Economics of Education Review*, 1981, 1(1): 75-86.
- [27]Fleming C M, Kler P. I'm too clever for this job: A bivariate probit analysis on overeducation and job satisfaction in Australia[J]. *Applied Economics*, 2008, 40(9): 1123-1138.
- [28]Fredriksson P, Hensvik L, Skans O N. Mismatch of talent: Evidence on match quality, Entry wages, and job mobility[J]. *American Economic Review*, 2018, 108(11): 3303-3338.
- [29]Granovetter M S. The strength of weak ties[J]. *American Journal of Sociology*, 1973, 78(6): 1360-1380.
- [30]Hartog J. Over-education and earnings: Where are we, where should we go?[J]. *Economics of Education Review*, 2000, 19(2): 131-147.
- [31]Kalfa E, Piracha M. Social networks and the labour market mismatch[J]. *Journal of Population Economics*, 2018, 31(3): 877-914.
- [32]Lin N. Social networks and status attainment[J]. *Annual Review of Sociology*, 1999, 25: 467-487.
- [33]Lin N. Inequality in social capital[J]. *Contemporary Sociology*, 2000, 29(6): 785-795.
- [34]Ortiz L, Rodriguez-Menés J. The positional value of education and its effect on general and technical fields of education: Educational expansion and occupational returns to education in Spain[J]. *European Sociological Review*, 2016, 32(2): 216-237.
- [35]Putnam R D, Leonardi R, Nanetti R Y. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy[M]. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- [36]Vela A S. Same degree, Same opportunities? Educational and social background effects on overeducation in Germany[J]. *Social Sciences*, 2021, 10(8): 315.
- [37]Wang Z Z. The Incidence of overeducation among international students upon graduation in Ireland: The effects of social capital and job searching methods[J]. *Irish Educational Studies*, 2021, 40(1): 51-69.
- [38]Weng Y L, Xu H. How guanxi affects job search outcomes in China? Job match and job turnover[J]. *China Economic Review*, 2018, 51: 70-82.
- [39]Zhang X B, Li G. Does *guanxi* matter to nonfarm employment?[J]. *Journal of Comparative Economics*, 2003, 31(2): 315-331.

## Will Social Networks Help to Reduce the Probability of Overeducation? Data analysis Based on CFPS

Wang Jing<sup>1</sup>, Luo Chuliang<sup>2</sup>

(1. College of Economics & Management, Zhejiang University of Water Resources and Electric Power, Hangzhou 310018, China; 2. School of Labor and Human Resources, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

**Summary:** The acceleration of population aging in China has led to a continuous decrease in the working-age population, and the structural problem of matching employment with job positions has become more prominent. The low quality of employment matching means that the human capital of individuals and society cannot be fully utilized, which will lead to losses of productivity. One reason for this is the existence of search frictions in the process of job hunting. Due to the information asymmetry between labor supply and demand sides, job seekers may fail to find positions that match them. Under the current labor market conditions of segmentation and imperfect competition, social networks play an important role in the process of job search, except through market channels such as recruitment information and intermediaries. This paper mainly focuses on how social networks can affect employment matching quality by reducing job search frictions.

Based on the theoretical model, this paper analyzes the impact mechanism of social networks on employment matching quality. It is found that the information transmission, interpersonal trust enhancement and financial facilitation functions of social networks can help to reduce search frictions and improve employment matching quality. Then, this paper conducts empirical research on rural populations in 2018 using the data from CFPS, and measures employment matching quality using the indicator of overeducation. It is found that social networks can help to reduce the probability of overeducation and improve the efficiency of human capital allocation. This conclusion is robust to the estimation results using whether there is a family tree or genealogy, and the number of relatives and friends visited during the Spring Festival as instrumental variables. Finally, mechanism analysis shows that social networks mainly affect employment matching quality through information transmission and interpersonal trust enhancement.

The conclusions of this paper reveal that social networks have a significant impact on employment matching quality in China's labor market. The heterogeneity of social networks among different groups will lead to inequality in employment matching quality. Based on the results of mechanism analysis, this paper proposes the following policy recommendations to improve employment matching quality and reduce inequality: First, improve the public service system for employment and popularize human resource services in the labor market. Second, provide skill training for job seekers to improve their job-searching abilities, especially fresh graduates and unemployed groups. Third, provide allowance for job seekers with financial difficulties in job search.

**Key words:** employment matching quality; social networks; overeducation

(责任编辑 石 慧)